

Fischer, Knoblauch & Co.

LERNEN FÜR ALLE

BARRIEREFREIHEIT IM E-LEARNING

mit Bianca Oswald & Guy Fischer

29.01.2025

1.

FIRMENVORSTELLUNG

Firmenvorstellung

ÜBER BLICK

1996

Gegründet 1996 von
Guy Fischer und Thomas
Knoblauch

100

2025 ein Team von 100
festangestellten
Mitarbeiter*innen

8.000

Über 10 Millionen
Lernende in mehr als
8.000 Projekten

8

8 Standorte – München,
Frankfurt, Berlin, Basel,
Dubai, Sarajevo, Bratislava
und Österreich



PLATFORM



CONTENT



CONSULTING

UNSER PORTFOLIO



Individuell. Einprägend. Unterhaltsam.

- Web Based Training
- Erklärfilme
- Interaktive Videos
- Podcasts
- Gamification
- Escape Rooms
- LernApps

Standard. Hochwertig. Einsatzbereit.

- Auswahl aus über 100 verschiedenen Themengebieten und Lerninhalte
- Schlüsselfertig einsetzbar & flexibel anpassbar

STANDARD & INDIVIDUAL CONTENT

PLATFORM: LEARNING MANAGEMENT SYSTEM

Innovativ. Interaktiv. Flexibel.

- Organisation von (Präsenz-)Seminaren, Kursen, Lernenden
- Verwaltung vielfältiger Lerneinheiten und Kursreihen
- Umfassende Statistik- und Reportfunktion mit Export
- Social Learning
- Blended Learning

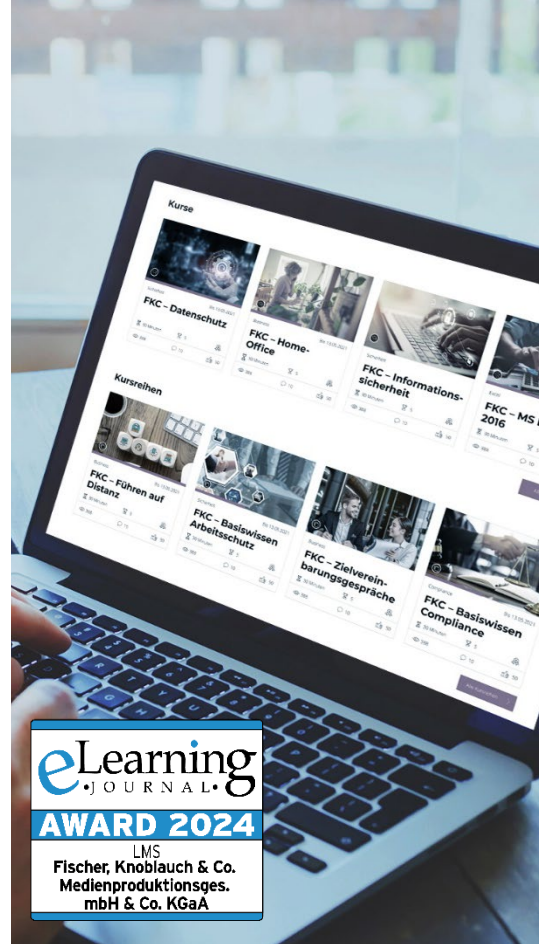




**Zielgruppennah. Passgenau.
Kompetent.**

- Strategieberatung (Qualifizierungs- und Kompetenzmanagement)
- Beratung zur Einführung von E-Learning
- Blended Learning Strategieberatung
- Unterstützung während der Projekte
- Konzeptioneller Support
- Coachings und Workshops (Autorentool, Didaktik)

CONSULTING



MARKT FÜHREND

FKC ist in der deutschen E-Learning Landschaft seit vielen Jahren einer der entscheidenden Player und im Bereich der E-Learning Produktion jetzt wiederholt die Nr. 1.

Im Kundenvotum zu E-Learning Dienstleister-Zufriedenheit bei CHECK.point eLearning belegen wir Platz 1 bei 6 von 8 Kriterien, bei Mobile Learning sogar 8 von 8.

REFERENZEN

PORSCHE

SIEMENS
Ingenuity for life



 **ROHDE & SCHWARZ**

 **UniCredit**



accenture


THE LINDE GROUP

 **BASF**
The Chemical Company



Miele

PHILIPS


CISCO™

 **BOSCH**

 **EVONIK**
INDUSTRIES

BERTELSMANN



WACKER



AIRBUS
GROUP



 **ThyssenKrupp**



Tupperware®

REFERENZEN MITTELSTAND



LMS REFERENZEN



Fischer, Knoblauch & Co.

BARRIEREFREIHEIT

Kurze Geschichte

Die Geschichte der Barrierefreiheit umfasst einen langen Entwicklungsprozess, der die Rechte von Menschen mit Behinderungen weltweit verbessert hat. Sie ist eng verbunden mit sozialen Bewegungen, rechtlichen Fortschritten und technologischen Innovationen, die darauf abzielen, Menschen mit Behinderungen die volle Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zu ermöglichen.

Frühe Ansätze und Philanthropie

Bereits in der Antike und im Mittelalter gab es Bestrebungen, Menschen mit Behinderungen zu unterstützen, jedoch meist in Form von **Wohltätigkeit** oder religiösen Institutionen, die sich um Menschen kümmerten, die als „hilfsbedürftig“ galten. Die Gesellschaft sah Behinderungen oft als eine Bürde oder eine göttliche Strafe an.

Erste Schritte zu formalen Unterstützungsstrukturen wurden im 18. und 19. Jahrhundert unternommen, als die Bildung von spezialisierten Schulen und Pflegeinstitutionen für Menschen mit bestimmten Behinderungen, wie Blinde und Taube, an Bedeutung gewann. Beispiele sind die Gründung der **Nationalen Schule für Blinde** in Frankreich im Jahr 1784 oder der **Gallaudet University** in den USA im 19. Jahrhundert, die als Universität für Gehörlose gegründet wurde.



Die Behindertenrechtsbewegung (20. Jahrhundert)

In den 1960er und 1970er Jahren begann sich eine **globale Bewegung** für die Rechte von Menschen mit Behinderungen zu formieren. Diese Bewegung entstand parallel zu anderen Bürgerrechtsbewegungen, wie der afroamerikanischen Bürgerrechtsbewegung und der Frauenbewegung. Aktivisten begannen, für gleiche Rechte, bessere Zugänglichkeit und Anti-Diskriminierungsgesetze zu kämpfen.

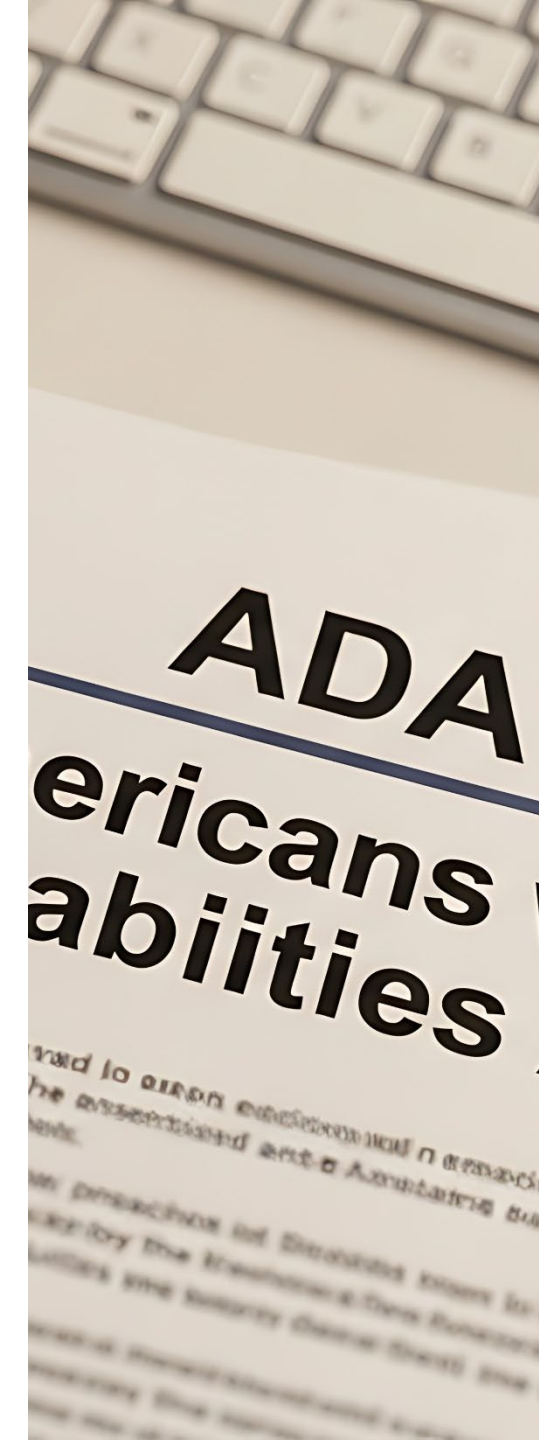
Eines der wichtigsten Ereignisse dieser Zeit war der **Independent Living Movement** in den USA. Dieser setzte sich für die Selbstbestimmung und Unabhängigkeit von Menschen mit Behinderungen ein, anstatt sie als „Kranke“ oder „Pflegefälle“ zu behandeln. Diese Bewegung führte zur Gründung von Selbsthilfeorganisationen und neuen Ansätzen in der Behindertenpolitik.



Rechtliche Durchbrüche

Der Kampf für gesetzliche Anerkennung und Schutz führte zu mehreren bedeutenden Gesetzen weltweit. Besonders hervorzuheben sind:

- **Americans with Disabilities Act (ADA):** Verabschiedet 1990 in den USA, verbietet das Gesetz Diskriminierung aufgrund von Behinderungen und setzt strenge Standards für Barrierefreiheit in öffentlichen Gebäuden, dem Transportwesen und digitalen Technologien.
- **UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen:** Diese internationale Vereinbarung, die 2006 verabschiedet wurde, erkennt die Rechte von Menschen mit Behinderungen an und zielt darauf ab, ihre gesellschaftliche Teilhabe weltweit zu fördern.
- In Europa wurden verschiedene **EU-Richtlinien zur Barrierefreiheit** eingeführt, um sicherzustellen, dass öffentliche Räume, Verkehrsmittel und digitale Dienste zugänglich sind



Die Geschichte der **digitalen Barrierefreiheit** ist eng mit der rasanten Entwicklung des Internets und der digitalen Technologien verbunden. Sie beschreibt den kontinuierlichen Prozess, Technologien und digitale Inhalte für Menschen mit Behinderungen zugänglich zu machen. Diese Entwicklung umfasst rechtliche, technologische und soziale Fortschritte, die darauf abzielen, die digitale Kluft zu überwinden und die Teilhabe für alle zu gewährleisten. Hier ist eine Zusammenfassung der wichtigsten Meilensteine:

Frühe Internetjahre und erste Herausforderungen (1980er - 1990er)

In den frühen Tagen des Internets in den 1980er und 1990er Jahren **gab es kaum Bewusstsein für die Barrierefreiheit digitaler Inhalte**. Das Web wurde ursprünglich für Forschungs- und Kommunikationszwecke entwickelt, und es fehlte an Standards, um sicherzustellen, dass Menschen mit Behinderungen Zugang zu Websites, Software oder digitalen Diensten hatten. Die meisten Inhalte waren rein textbasiert, und grafische Elemente oder komplexere Layouts erschwerten den Zugang, insbesondere für blinde oder sehbehinderte Menschen.



Aufkommen der ersten Richtlinien und Standards (1990er Jahre)

- **Section 508 des Rehabilitation Act (USA, 1998):** Ein wichtiger Meilenstein war die Einführung der **Section 508** des amerikanischen Rehabilitation Act, die Bundesbehörden verpflichtete, sicherzustellen, dass ihre elektronischen und Informationstechnologien für Menschen mit Behinderungen zugänglich sind. Dies war eine der ersten gesetzlichen Vorschriften, die Barrierefreiheit in den digitalen Raum brachten.
- **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG, 1999):** Ein bedeutender Schritt in Richtung internationaler Standards für digitale Barrierefreiheit war die Veröffentlichung der **WCAG 1.0** durch das **World Wide Web Consortium (W3C)**. Diese Richtlinien stellten die ersten umfassenden Empfehlungen bereit, wie Webseiten so gestaltet werden können, dass sie für Menschen mit Behinderungen zugänglich sind. Sie bildeten die Grundlage für viele nationale Gesetze und Initiativen weltweit.



Verstärkte Bemühungen und rechtliche Entwicklungen (2000er Jahre)

- **WCAG 2.0 (2008):** Die WCAG wurden 2008 auf die Version **2.0** aktualisiert, um sich den sich entwickelnden Technologien anzupassen. Diese neuen Richtlinien legten den Fokus auf vier Hauptprinzipien: wahrnehmbar, bedienbar, verständlich und robust (POUR). WCAG 2.0 wurde zum globalen Standard für die Gestaltung zugänglicher Webseiten.
- **Antidiskriminierungsgesetze weltweit:** Während der 2000er Jahre begannen viele Länder, digitale Barrierefreiheit in ihre Antidiskriminierungsgesetze zu integrieren. In den USA wurde der **Americans with Disabilities Act (ADA)** ausgeweitet, um die digitale Barrierefreiheit zu umfassen. In der Europäischen Union wurden ähnliche Initiativen wie die **EU-Richtlinie über die Barrierefreiheit von Websites öffentlicher Stellen** eingeführt, die öffentliche Websites und Apps zur Barrierefreiheit verpflichtete.



Technologische Innovationen und Barrierefreiheit (2010er Jahre)

Die Verbreitung von Smartphones, Tablets und anderen digitalen Geräten führte zu neuen Herausforderungen, aber auch zu innovativen Lösungen für die Barrierefreiheit:

- **Bildschirmleser und Sprachausgabe:** Technologien wie **VoiceOver** (Apple) und **TalkBack** (Google) haben es blinden oder sehbehinderten Menschen ermöglicht, Smartphones und Computer zu nutzen. Diese Technologien lesen den Bildschirminhalt laut vor und ermöglichen eine Navigation durch Berührung oder Sprachbefehle.
- **Unterstützende Technologien für kognitive und motorische Behinderungen:** Neben Bildschirmlesern wurden Technologien entwickelt, die Menschen mit motorischen Einschränkungen, etwa durch Sprachsteuerung oder Augensteuerung, den Zugang zu digitalen Inhalten erleichtern.



Aktuelle Entwicklungen und WCAG 2.1 (2018)

Mit dem Fortschritt der Technologien, insbesondere in den Bereichen **Mobile Apps**, **soziale Netzwerke** und **künstliche Intelligenz**, wurden die **WCAG 2.1** veröffentlicht, um neue digitale Plattformen und mobile Technologien zu berücksichtigen. Diese Version fügte neue Erfolgskriterien hinzu, um den Zugang zu mobilen Geräten und Menschen mit kognitiven Behinderungen zu verbessern.

E-Learning Programme werden üblicherweise von den Regelungen wie Websites behandelt.



Barrierefreiheit Regelungen

- Wer ist zur Barrierefreiheit verpflichtet
- Öffentliche Hand & Privatwirtschaft
- Welche Gesetze, Verordnungen, Regelungen sind relevant



In Deutschland müssen eine Vielzahl von **öffentlichen Stellen** Barrierefreiheit gewährleisten, sowohl für physische Einrichtungen als auch für digitale Angebote wie Websites und mobile Anwendungen. Hier ist ein Überblick darüber, welche öffentlichen Stellen zur Barrierefreiheit verpflichtet sind:

Bundesbehörden

Alle **Bundesbehörden** müssen ihre digitalen Angebote gemäß der **Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (BITV 2.0)** barrierefrei gestalten. Dies umfasst Websites, mobile Anwendungen sowie digitale Dokumente. Dazu gehören z.B. Ministerien, Ämter, Gerichte und sonstige öffentliche Einrichtungen des Bundes.

Landesbehörden

Ebenso müssen alle **Behörden der Länder** Barrierefreiheit sicherstellen. Diese Verpflichtung ergibt sich aus den jeweiligen **Landesbehindertengleichstellungsgesetzen (LBGG)**, die in den Bundesländern Barrierefreiheit im öffentlichen Dienst und in staatlichen Institutionen vorschreiben. Dies betrifft regionale Verwaltungen, Gerichte der Länder, Schulen und andere Landesinstitutionen.



Kommunale Einrichtungen

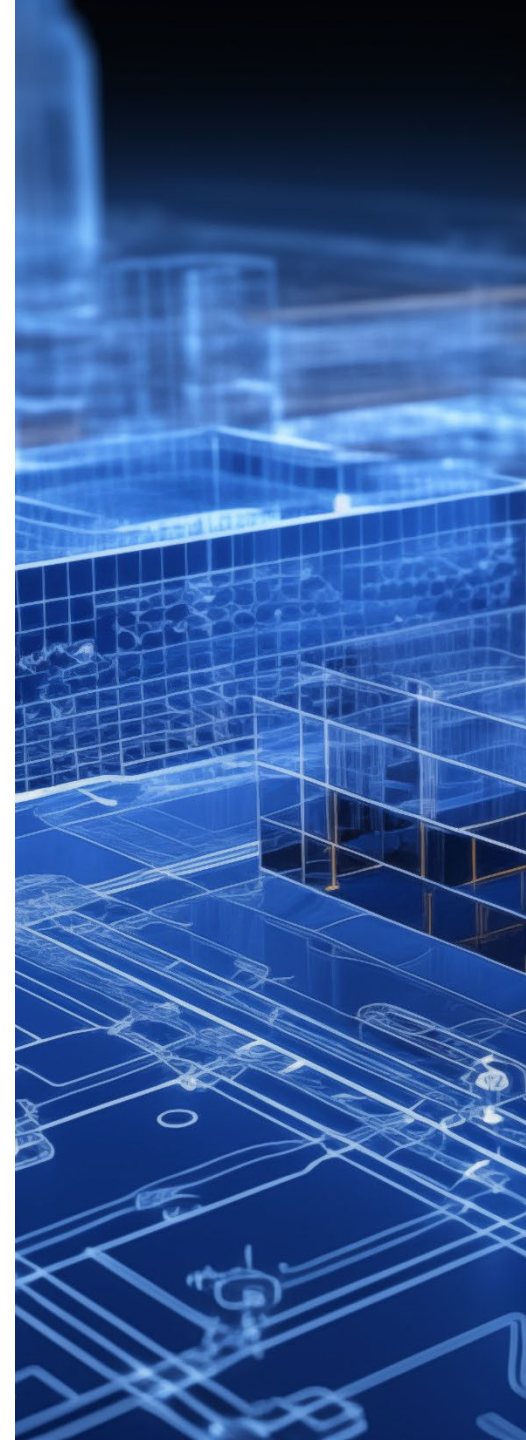
Auf kommunaler Ebene sind **Städte, Gemeinden und Landkreise** verpflichtet, ihre öffentlichen Dienstleistungen und digitalen Angebote barrierefrei zu gestalten. Das bedeutet, dass städtische Websites, Bibliotheken, Museen, Verwaltungsgebäude und andere kommunale Dienste barrierefrei zugänglich sein müssen.

Öffentliche Bildungseinrichtungen

Alle staatlichen und öffentlichen **Bildungseinrichtungen**, darunter Schulen, Universitäten, Hochschulen und Erwachsenenbildungseinrichtungen, sind zur Barrierefreiheit verpflichtet. Sie müssen sicherstellen, dass ihre digitalen Lernplattformen, Websites und Angebote für alle Studierenden zugänglich sind, insbesondere für Menschen mit Behinderungen.

Öffentliche Rundfunkanstalten

Auch die **öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten** wie die ARD und das ZDF müssen ihre Online-Angebote, wie Mediatheken und Websites, barrierefrei gestalten, damit Menschen mit Behinderungen diese Angebote nutzen können. Dies schließt auch die Bereitstellung von Untertiteln, Audiodeskriptionen und anderen barrierefreien Formaten für Fernsehsendungen und Filme ein.



Einrichtungen des Gesundheitswesens

Öffentliche **Krankenhäuser** und andere Gesundheitseinrichtungen müssen sicherstellen, dass ihre digitalen und physischen Dienste für Menschen mit Behinderungen zugänglich sind. Dies betrifft die Websites von Krankenhäusern, die Online-Terminvereinbarung und andere digitale Gesundheitsdienste.

Justiz und Polizei

Alle **Justizbehörden**, darunter Gerichte und Staatsanwaltschaften, sind zur Barrierefreiheit verpflichtet, ebenso wie die **Polizei**. Das bedeutet, dass Websites von Gerichten, Formulare Systeme, Online-Anzeigen und andere digitale Dienste zugänglich gestaltet werden müssen.

Verkehrsunternehmen im öffentlichen Nahverkehr

Öffentliche Verkehrsunternehmen, wie etwa Betreiber des **öffentlichen Nahverkehrs** (Busse, Bahnen, Straßenbahnen) und deren digitale Dienste, müssen barrierefrei sein. Dies umfasst sowohl die physische Zugänglichkeit der Verkehrsmittel als auch die digitale Barrierefreiheit ihrer Fahrpläne, Buchungssysteme und Websites.



In Deutschland gilt die Pflicht zur Barrierefreiheit von Websites für private Unternehmen, die öffentliche Aufgaben erfüllen oder wichtige Dienstleistungen für die Gesellschaft erbringen. Folgende private Unternehmen sind in Deutschland zur digitalen Barrierefreiheit verpflichtet:

Dienstleister der Daseinsvorsorge

Private Unternehmen, die zur **Daseinsvorsorge** zählen, wie beispielsweise Energieversorger, Telekommunikationsunternehmen und Verkehrsdienstleister, sind zur Barrierefreiheit verpflichtet. Diese Verpflichtung ergibt sich aus der Umsetzung der **EU-Richtlinie 2016/2102** in deutsches Recht, die vorschreibt, dass alle öffentlichen und „wesentlichen“ Dienstleistungen barrierefrei zugänglich sein müssen.

Beispiele solcher Dienstleistungen sind:

- **Öffentlicher Nahverkehr** (z.B. Deutsche Bahn, regionale Verkehrsunternehmen),
 - **Banken** und **Versicherungen**, die als Teil der Daseinsvorsorge betrachtet werden,
- Telekommunikationsunternehmen** wie die Deutsche Telekom, die sicherstellen müssen, dass ihre digitalen Angebote, wie Webseiten und mobile Apps, barrierefrei sind



Unternehmen mit öffentlichem Auftrag oder Finanzierung

Private Unternehmen, die staatliche Förderungen oder Aufträge erhalten, sind ebenfalls verpflichtet, die Barrierefreiheit zu gewährleisten. Dazu gehören Unternehmen, die Dienstleistungen für die Allgemeinheit bereitstellen, die entweder vom Staat finanziert oder reguliert werden. Ein Beispiel wären private Anbieter von Bildungs- oder Gesundheitsdiensten, die staatliche Förderungen erhalten.

Privatwirtschaftliche Unternehmen, die stark regulierte Dienstleistungen erbringen

In stark regulierten Branchen, wie der **Finanz- und Versicherungsbranche**, gibt es eine wachsende Anforderung, die Dienstleistungen auch digital barrierefrei anzubieten, insbesondere wenn diese Dienstleistungen für die Allgemeinheit von wesentlicher Bedeutung sind.



Web Accessibility Initiative
(Internationaler Standard zur barrierefreien
Gestaltung von Internetangeboten in der
Europäischen Union)



Standards und Gesetze

- **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0 (2008), 2.1 (2018), 2.2 (vrr. 2021))**
 - Barrierefreie Gestaltung von Internetangeboten
 - Bestandteil der EN 301 549
 - Inhalte müssen wahrnehmbar, bedienbar, verständlich und robust sein
 - [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) Overview | Web Accessibility Initiative \(WAI\) | W3C](#)
- **Authoring Tools Accessibility Guidelines (ATAG)**
 - Anforderungen an Werkzeuge zur Website-Erstellung
 - [Authoring Tool Accessibility Guidelines \(ATAG\) 2.0 \(w3.org\)](#)
- **User Agent Accessibility Guidelines (UAAG)**
 - Anforderungen an Browsern und Mediaplayern
 - [User Agent Accessibility Guidelines \(UAAG\) Overview | Web Accessibility Initiative \(WAI\) | W3C](#)

EN 301 549

V2.1.2 (2018-08) / 3.2.1 (2021-03)

"Accessibility requirements suitable for public procurement of ICT products and services in Europe"

- **Vorgaben für die Bereitstellung von Informationen und Dokumenten von On- und Offline-Anwendungen**
- [ETSI EN 301 549 - V2.1.2 - Accessibility requirements for ICT products and services](#)
- [ETSI EN 301 549 - V3.2.1 - Accessibility requirements for ICT products and services](#)
(Erweiterung u.a. 9.5 "WCAG 2.1 Stufe-AAA-Erfolgskriterien")

BITV 2.0

(2019; Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung analog BGG)

- [BITV 2.0 - Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz \(gesetze-im-internet.de\)](#)
- [Bundesfachstelle Barrierefreiheit - Die neue BITV 2.0 - Neue BITV 2.0 in Kraft \(bundesfachstelle-barrierefreiheit.de\)](#)
(aus der EU Richtlinie wurden Pflichten für die BITV abgeleitet)

BGG

(Behindertengleichstellungs-gesetz)

- [BGG - Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen \(gesetze-im-internet.de\)](#)

EU-Richtlinie

über barrierefreien Zugang zu Webseiten und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen (Richtlinie (EU) 2016/2102)

- **Verpflichtung zur Barrierefreiheit von Webangeboten öffentlicher Stellen**
- [EU-Richtlinie 2102: Ab heute müssen Webseiten öffentlicher Stellen barrierefrei sein | dias.de](#)

DIN ISO 14289-1:2016-12

- **Internationale Standards für die barrierefreie Gestaltung einer PDF**
- [Bundesfachstelle Barrierefreiheit - Informationstechnik - Barrierefreie PDF \(bundesfachstelle-barrierefreiheit.de\)](#)

Behindertengleichstellungsgesetz - BGG

Vorbild für die gesetzlichen Definitionen der Barrierefreiheit in Deutschland ist § 4 BGG.

§ 4 **Barrierefrei sind**, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe auffindbar, zugänglich und nutzbar sind.....

§ 6 Gebärdensprache und Kommunikation von Menschen mit Hör- und Sprachbehinderungen
(3) Menschen mit Hörbehinderungen und Menschen mit Sprachbehinderungen haben **das Recht**, die Deutsche Gebärdensprache, lautsprachbegleitende Gebärden oder andere geeignete Kommunikationshilfen zu verwenden.

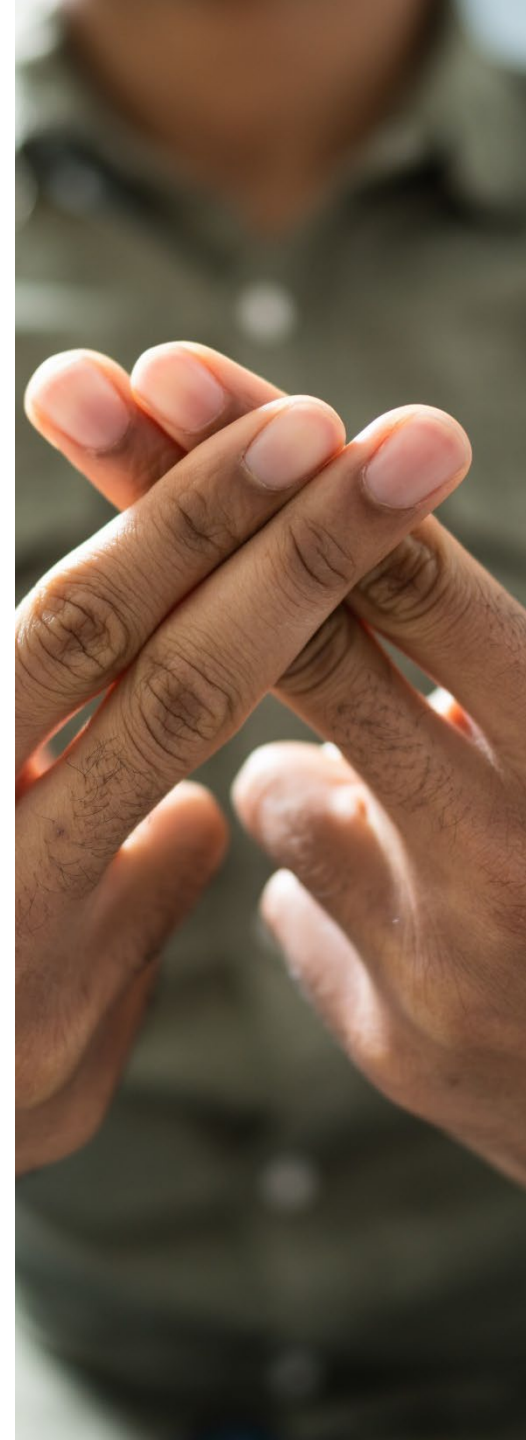
§ 7 **Benachteiligungsverbot für Träger öffentlicher Gewalt**

(1) ... Bei einem Verstoß gegen eine Verpflichtung zur Herstellung von Barrierefreiheit wird das Vorliegen einer Benachteiligung widerleglich vermutet.

§ 11 **Verständlichkeit und Leichte Sprache**

(1) Träger öffentlicher Gewalt sollen mit Menschen mit geistigen Behinderungen und Menschen mit seelischen Behinderungen in einfacher und verständlicher Sprache kommunizieren.

[BGG.pdf \(gesetze-im-internet.de\)](#)



Behindertengleichstellungsgesetz - BGG

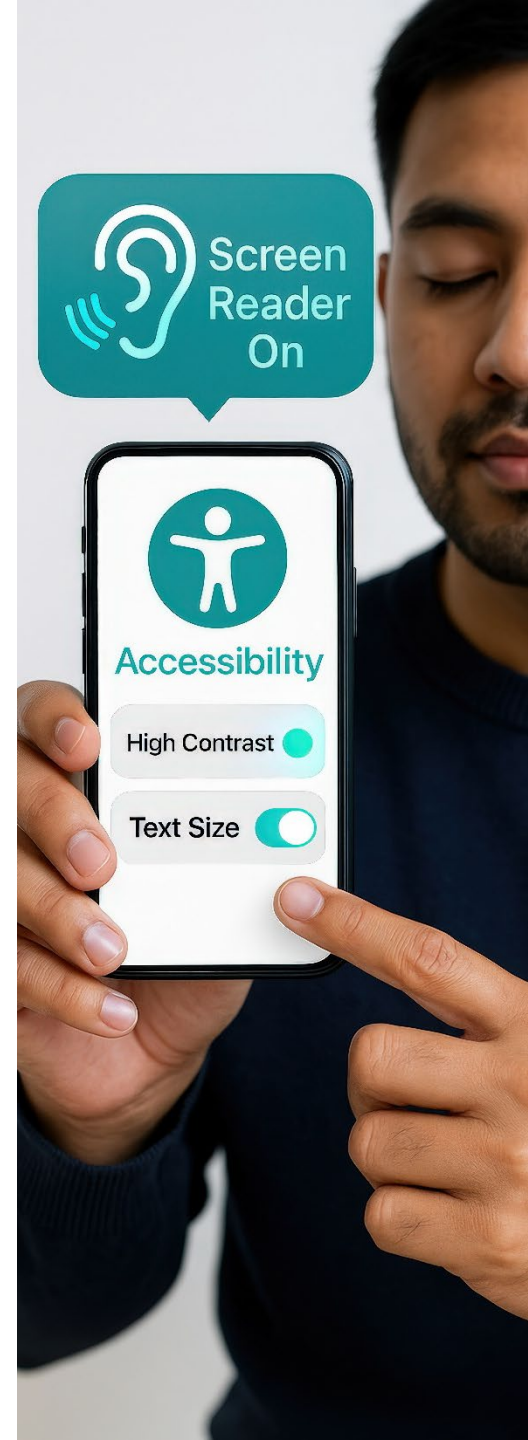
§ 12a Barrierefreie Informationstechnik

- (1) Öffentliche Stellen des Bundes gestalten ihre Websites und mobilen Anwendungen, einschließlich der für die Beschäftigten bestimmten Angebote im Intranet, barrierefrei. Schrittweise, spätestens bis zum 23. Juni 2021,

§ 12b Erklärung zur Barrierefreiheit

- (1) Die öffentlichen Stellen des Bundes veröffentlichen eine Erklärung zur Barrierefreiheit ihrer Websites oder mobilen Anwendungen.
- (2) Die Erklärung zur Barrierefreiheit enthält
1. für den Fall, dass ausnahmsweise keine vollständige barrierefreie Gestaltung erfolgt ist,
 - a) die Benennung der Teile des Inhalts, die nicht vollständig barrierefrei gestaltet sind,
 - b) die Gründe für die nicht barrierefreie Gestaltung sowie
 - c) gegebenenfalls einen Hinweis auf barrierefrei gestaltete Alternativen,
 2. eine unmittelbar zugängliche barrierefrei gestaltete Möglichkeit, elektronisch Kontakt aufzunehmen, um noch **bestehende Barrieren mitzuteilen** und um Informationen zur Umsetzung der Barrierefreiheit zu erfragen,
 3. einen Hinweis auf das Schlichtungsverfahren nach § 16, der
 - a) die Möglichkeit, ein solches Schlichtungsverfahren durchzuführen, erläutert und
 - b) die Verlinkung zur Schlichtungsstelle enthält.

Vorlagen: [Überwachungsstelle des Bundes für Barrierefreiheit von Informationstechnik - Downloads \(bfit-bund.de\)](https://www.bfit-bund.de/Downloads)



Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (BITV 2.0)

§ 1 Ziele

(1) Die Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung dient dem Ziel, eine umfassend und grundsätzlich uneingeschränkt barrierefreie Gestaltung moderner Informations- und Kommunikationstechnik zu ermöglichen und zu gewährleisten.

§ 2a Begriffsdefinitionen

(1) Websites im Sinne dieser Verordnung sind Auftritte, die

1. mit Webtechnologien, beispielsweise HTML, erstellt sind,

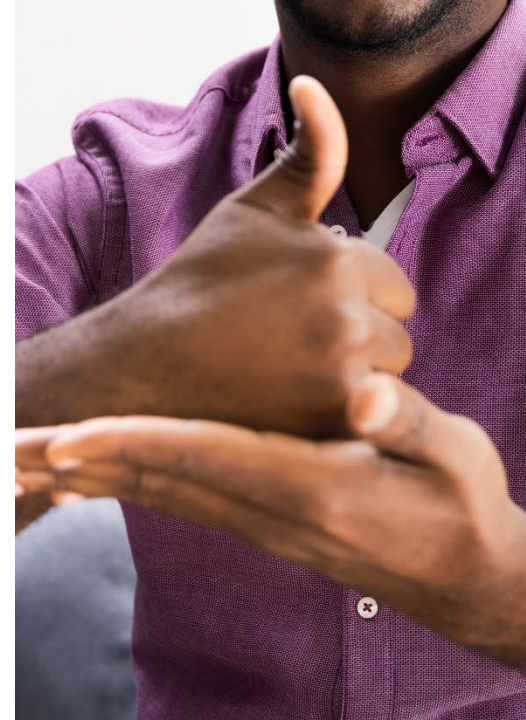
§ 3 Anzuwendende Standards

(1) Die in § 2 genannten Angebote, Anwendungen und Dienste der Informationstechnik sind barrierefrei zu gestalten. Dies erfordert, dass sie **wahrnehmbar, bedienbar, verständlich und robust** sind.

§ 4 Erläuterungen in Deutscher Gebärdensprache und Leichter Sprache

Auf der Startseite einer Website einer öffentlichen Stelle sind folgende Erläuterungen in Deutscher Gebärdensprache und in Leichter Sprache bereitzustellen:

1. Informationen zu den wesentlichen Inhalten,
2. Hinweise zur Navigation,
3. eine Erläuterung der wesentlichen Inhalte der Erklärung zur Barrierefreiheit,
4. Hinweise auf weitere in diesem Auftritt vorhandene Informationen in Deutscher Gebärdensprache und in Leichter Sprache.



Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (BITV 2.0)

§ 7 Erklärung zur Barrierefreiheit

(1) Die Erklärung zur Barrierefreiheit nach § 12b des Behindertengleichstellungsgesetzes ist in einem barrierefreien und maschinenlesbaren Format zu veröffentlichen und muss von der Startseite und von jeder Seite einer Website erreichbar sein.

[BITV 2.0 - Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz \(gesetze-im-internet.de\)](#)

Europäische Norm 301 549

V2.1.2 (2018-08) / 3.2.1 (2021-03)

Der Europäische Standard EN 301 549 "Accessibility requirements suitable for public procurement of ICT products and services in Europe" beinhaltet **Vorgaben für die Bereitstellung von Informationen und Dokumenten von On- und Offline-Anwendungen**. Sie bieten den EU-Mitgliedsstaaten ein Standard-Werk, um deren elektronische und digitale Inhalte barrierefrei zu gestalten.

Am 12. August 2021 hat die Europäische Kommission die EN 301 549 in der Version 3.2.1 (2021-03) beschlossen. Bis zum 12. Februar 2022 gilt eine Übergangsfrist. Der Standard EN 301 549 (V3.1.1) enthält im Wesentlichen redaktionelle Änderungen und kleinere Korrekturen.

[ETSI EN 301 549 - V2.1.2 - Accessibility requirements for ICT products and services](#)

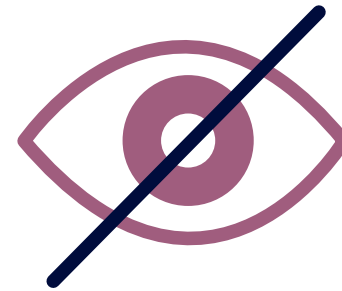
[ETSI EN 301 549 - V3.2.1 - Accessibility requirements for ICT products and services](#)

[Einführung | Barrierefreie Webseite | nach EN 301 549 \(BITV 2.0 / WCAG 2.1\) \(barrierefreie-webseite.de\)](#)



Barrierefreiheit in der Praxis

- Allgemein



Was bedeutet Barrierefreiheit im Allgemeinen nach den Konformitätsstufen?

- Alternativtexte für Grafiken: Bei allen Grafiken werden Alternativtexte hinterlegt.
- Untertitelung von Videos: an- und ausschaltbare Untertitel sind standardmäßig verfügbar.
- Audiodateien benötigen eine Text Transkription.
- Screenreader: sehbeeinträchtigte Menschen können sich die Texte vorlesen lassen.
- Angepasste Farbkontraste / Hochkontrast-Modus. / Farbunabhängigkeit
- Vergrößerung der Anzeige: Die Inhalte lassen sich per Zoom / Lupe vergrößert darstellen. (Skalierung)
- Tastaturbedienbarkeit: Für die Navigation kann anstelle einer Maus auch die Tastatur genutzt werden.
- Barrierefreie PDF-Dokumente generieren: Die PDF-Dokumente können von Screenreadern ausgelesen werden.

[Barrierefreies E-Learning | BIK für Alle \(bik-fuer-alle.de\)](https://bik-fuer-alle.de)



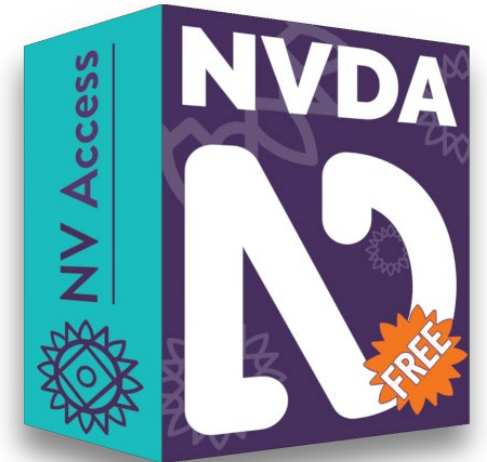
Screenreader

Ein Screenreader wandelt Inhalte des Bildschirms in Sprache um oder gibt sie auf einer Braille-Zeile aus. Blinde und viele Sehbehinderte können den Inhalt der visuellen Benutzeroberfläche (GUI) nicht wahrnehmen.

Deshalb benötigen sie eine Brücke, welche die Inhalte des in eine für sie brauchbare Form umwandelt – das macht der Screenreader.

NVDA ist ein Open-Source-Screenreader für Windows und kostenlos erhältlich.

[Screenreader nutzen – Anleitung für NVDA : Einfach für Alle \(einfach-fuer-alle.de\)](https://einfach-fuer-alle.de/)



Barrierefreie Online-Videos

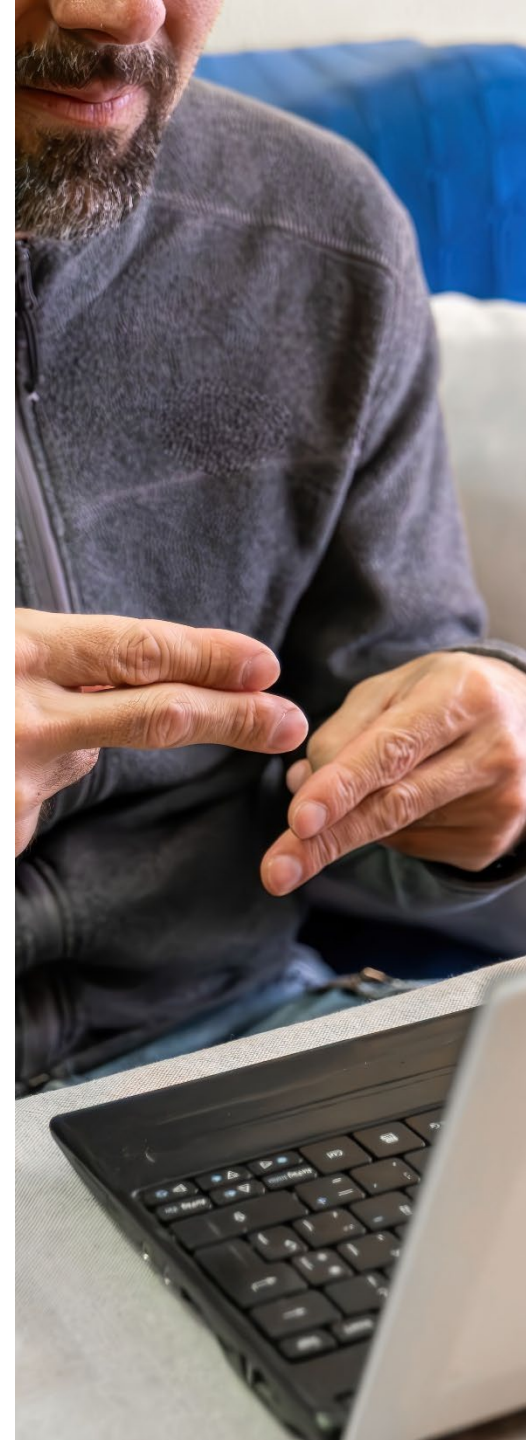
Barrierefreie Online-Videos zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

- sie sind barrierefrei erreich- und bedienbar (barrierefreie Einbindung; Stichwort: barrierefreier Videoplayer),
- für höreingeschränkte Menschen wird eine Untertitelung im Video zur Verfügung gestellt (Stichwort Untertitel)
- **Alles Gesprochene muss als Textalternative zur Verfügung gestellt werden** (Stichwort: Audiodeskription; **gilt auch für bildliche Informationen**)

[Leitfaden barrierefreie Online-Videos | BIK für Alle \(bik-fuer-alle.de\)](https://www.bik-fuer-alle.de/Leitfaden-barrierefreie-Online-Videos)

[Barrierefreie Videos/Bildmaterial \(univie.ac.at\)](https://www.univie.ac.at/Barrierefreie-Videos/Bildmaterial)

<https://www.aktion-mensch.de/inklusion/barrierefreiheit/barrierefreier-videoplayer>



Barrierefreie Grafiken

Im Internet lassen sich mehrere Arten von Grafiken nach ihrem Einsatzzweck unterscheiden:

- **Platzhaltergrafiken**
 - sollten ein leeres alt-Attribut erhalten, in diesem Fall werden sie von Screenreadern ignoriert
- **Dekorative Grafiken**
 - Logo und Banner: mit Alternativtext arbeiten
 - Grafiken ohne Funktion: leeres alt-Attribut
- **Inhaltliche Bilder**
 - Alternativtext oder Bildunterschrift
 - Beschreibung im Fließtext



IMAGE COMING SOON

Barrierefreie Grafiken

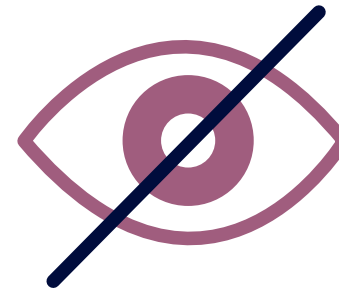
- **Informationsgrafiken**
 - Es gibt außer der Farbe ein weiteres Erkennungselement, zum Beispiel ein bestimmtes Muster.
 - Element und Beschreibung werden unmittelbar miteinander verbunden, wobei die Beschreibung nicht in das Element eingebettet wird, um die Lesbarkeit zu erleichtern.
 - Wichtige Informationen im kurzen Alternativ- oder Titeltext unterbringen.
 - Grundsätzlich soll es möglich sein, Grafiken zu vergrößern, ohne, dass diese verpixeln.
- **Funktionale Grafiken**
 - Funktionale Grafiken sind Grafiken, mit denen eine Funktion verbunden ist. Sie werden auf praktisch allen Webseiten eingesetzt, bekannt sind zum Beispiel das Drucker-, das Brief- oder RSS-Symbol.
 - Funktionale Grafiken sollen gut gewählt und eingängig sein.

[Grafiken barrierefrei einsetzen : Einfach für Alle \(einfach-fuer-alle.de\)](http://einfach-fuer-alle.de)



Barrierefreiheit in der Praxis

- Individuelle Lösungen
- Standard Lösungen



Standardbibliothek

Es gibt seit einigen Jahren **Nachfrage nach sogenannten „Standard“-Lernprogrammen**: Also nach Lernprogrammen, die ein allgemeines Thema schulen, da es oft wirtschaftlicher ist so eine fertige Lösung zu kaufen, als sich etwas individuell erstellen zu lassen.

Logischerweise geht das nur mit bestimmten Themen. Sehr häufig werden hier **regulatorische Themen nachgefragt**: Arbeitssicherheit, Compliance, Datenschutz, AGG, KI EU Act, Exportkontrolle, Geldwäsche, Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz, Hinweisgeberschutzgesetz und ähnliche, verpflichtende Schulungen, aber auch **zunehmend allgemein business-relevante Themen** wie: Projektmanagement, Informationssicherheit, E-Mail Risiken, Mobiles Arbeiten, Führen auf Distanz, Kommunikationsfähigkeit, Social media Guidelines, Onboarding, Konflikte vermeiden und lösen.

Dazu haben wir eine Reihe mit Fachwissen für den öffentlichen Dienst aufgelegt, da wir sehr viele Kunden aus dem Bereich der öffentlichen Hand haben: Vergaberecht, Verwaltungsrecht, Zuwendungsrecht, Haushaltsrecht, Umsatzsteuer für Kommunen – um nur einige zu nennen,

FKC Standard
« Nachhaltigkeit »



[Grafiken barrierefrei einsetzen : Einfach für Alle \(einfach-fuer-alle.de\)](https://einfach-fuer-alle.de)

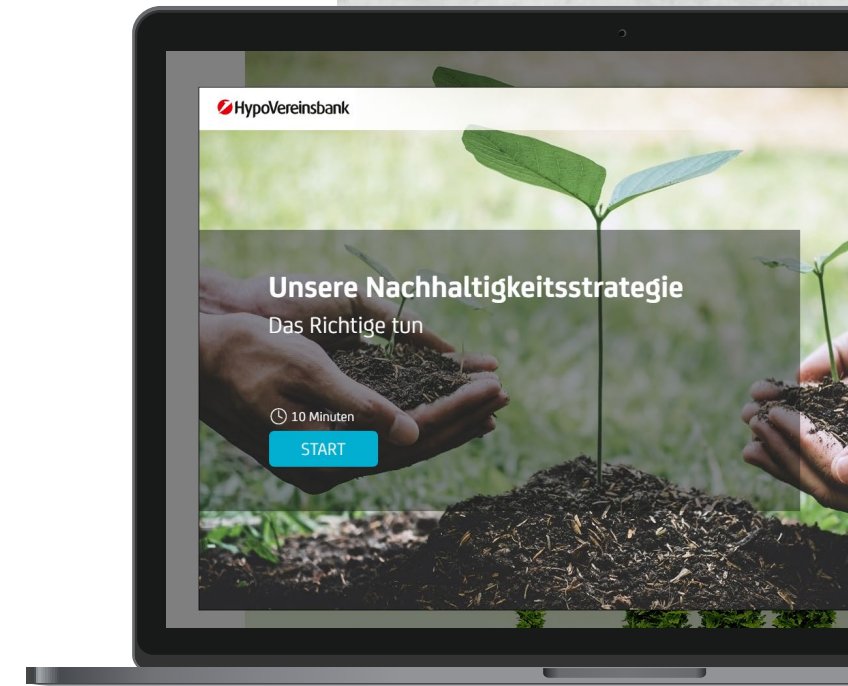
Individuelle Lösungen

In den letzten 30 Jahren haben wir Tausende von E-Learnings nach den individuellen Erfordernissen unserer Kunden erstellt.

Wir haben in den verschiedensten Technologien für die verschiedensten Kunden von Accenture, Audi, ADAC bis Zeiss, Zollner, Zeta...individuelle E-Learnings gefertigt bzw. fertigen sie und sehen hier einen zunehmenden Anteil an barrierearmen und barrierefreien E-Learnings.

Vermutlich werden mittelfristig alle E-Learnings barrierefrei benötigt und also produziert werden.

[Grafiken barrierefrei einsetzen : Einfach für Alle \(einfach-fuer-alle.de\)](https://einfach-fuer-alle.de)



Standardbibliothek: barrierefrei

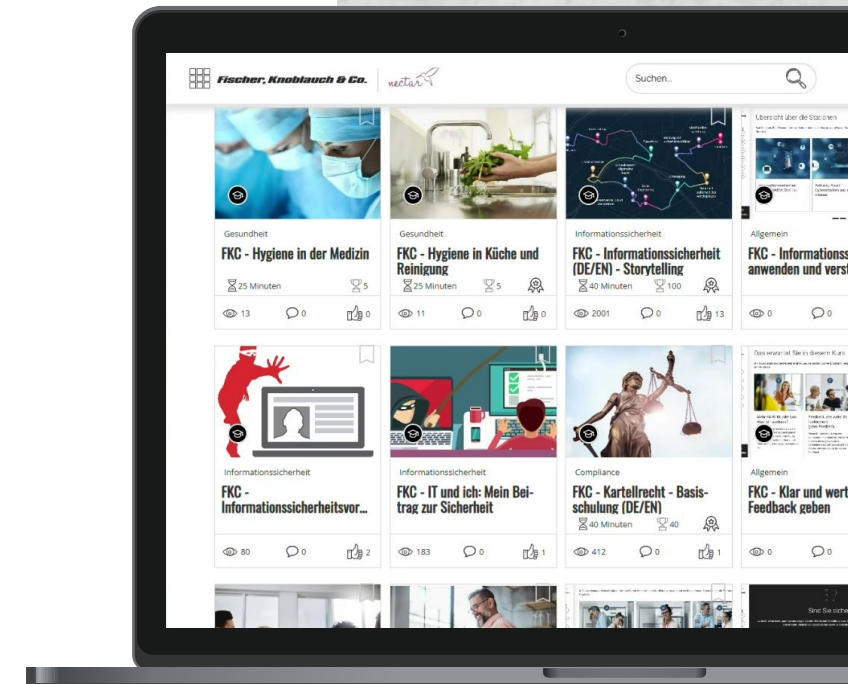
Seit einiger Zeit erstellen wir neue Standardtitel

- barrierearm,
- barrierefrei oder
- neben einer nicht barrierefreien Version auch in einer barrierefreien Version.

Das machen wir zum einen, da wir viele Kunden haben, die **barrierefreie Standards nachfragen**, aber auch weil wir Kunden der öffentlichen Hand haben, die ein barrierefreies LMS von uns beziehen und dazu eine **initiale barrierefreie „Erstfüllung“** benötigen.

Das bedeutet für uns in der Fertigung **eine gewisse Spezialisierung**, um hier ein überzeugendes Angebot zu haben.

[Grafiken barrierefrei einsetzen : Einfach für Alle \(einfach-fuer-alle.de\)](http://einfach-fuer-alle.de)



Hands on - Bianca

- Umsetzung
- Konzept
- Produktion
- Einsatz digitaler Medien



Fischer, Knoblauch & Co. Medienproduktionsges. mbH & Co. KGaA

Lilienthalallee 7
80807 München

Telefon +49 89 95 84 34 10
Fax +49 89 95 84 34 99

www.fkc-online.com